

13. Juli 1999

Science & Technology

MORGEN

Nr. 137 / Freitag, 18. Juni 1999

Staubwolke um Jupiter-Mond

Ein internationales Team von Wissenschaftlern hat eine Wolke von kosmischen Staubteilchen rund um den Jupiter-Mond Ganymed entdeckt. Die Forscher, unter ihnen Wissenschaftler vom Max-Planck-Institut für Kernphysik in Heidelberg, konnten den Entstehungsprozeß mit einem Heidelberger Staubmeßgerät an Bord der amerikanischen Raumsonde „Galileo“ beobachten. Es gelang ihnen die erste direkte Messung in der Umgebung eines als Staubquelle wirkenden Mondes. dpa

19. Juni 1999 * BILD

Neuer Astra im All

Moskau - Eine russische Trägerrakete hat vom Weltraumbahnhof Baikonur einen neuartigen Astra-Satelliten ins All befördert.

19. Juni 1999 * BILD

Horoskop vor Gericht

Hamm - Eine Astrologin darf nicht damit werben, sie lese die „ganz persönlichen“ Zukunft ihres Kunden aus den Sternen, so das OLG Hamm (Az. 4 U 142/98).

MORGEN

Nr. 138 / Sa./So., 19./20. Juni 1999

Beinahe-Kollision im All

Die Internationale Raumstation ISS ist knapp einer Kollision mit russischem Weltraummüll entgangen. Ein Ausweichmanöver scheiterte, weil Techniker der Nasa und russische Experten die Masse der Station falsch berechnet hatten. Das Stück Müll, die zweite Stufe einer alten russischen Rakete, raste aber in sicherer Entfernung an der Raumstation vorbei. dpa

MORGEN

Freitag, 25. Juni 1999 / Nr. 143

21. Juni 1999 * BILD

Pannen-NASA erleichtert: Satellit „QuickScat“ ist im All

Endlich wieder ein Erfolg für die amerikanische Raumfahrtbehörde NASA. In Vandenberg (Kalifornien) startete ohne Komplikationen eine Titan-II-Rakete, um den Satelliten „QuickScat“ ins All zu bringen. Der Himmels- (Bild berichtete).

Eine Frau auf dem Pilotensitz

Eileen Collins soll US-Raumfahrtgeschichte schreiben

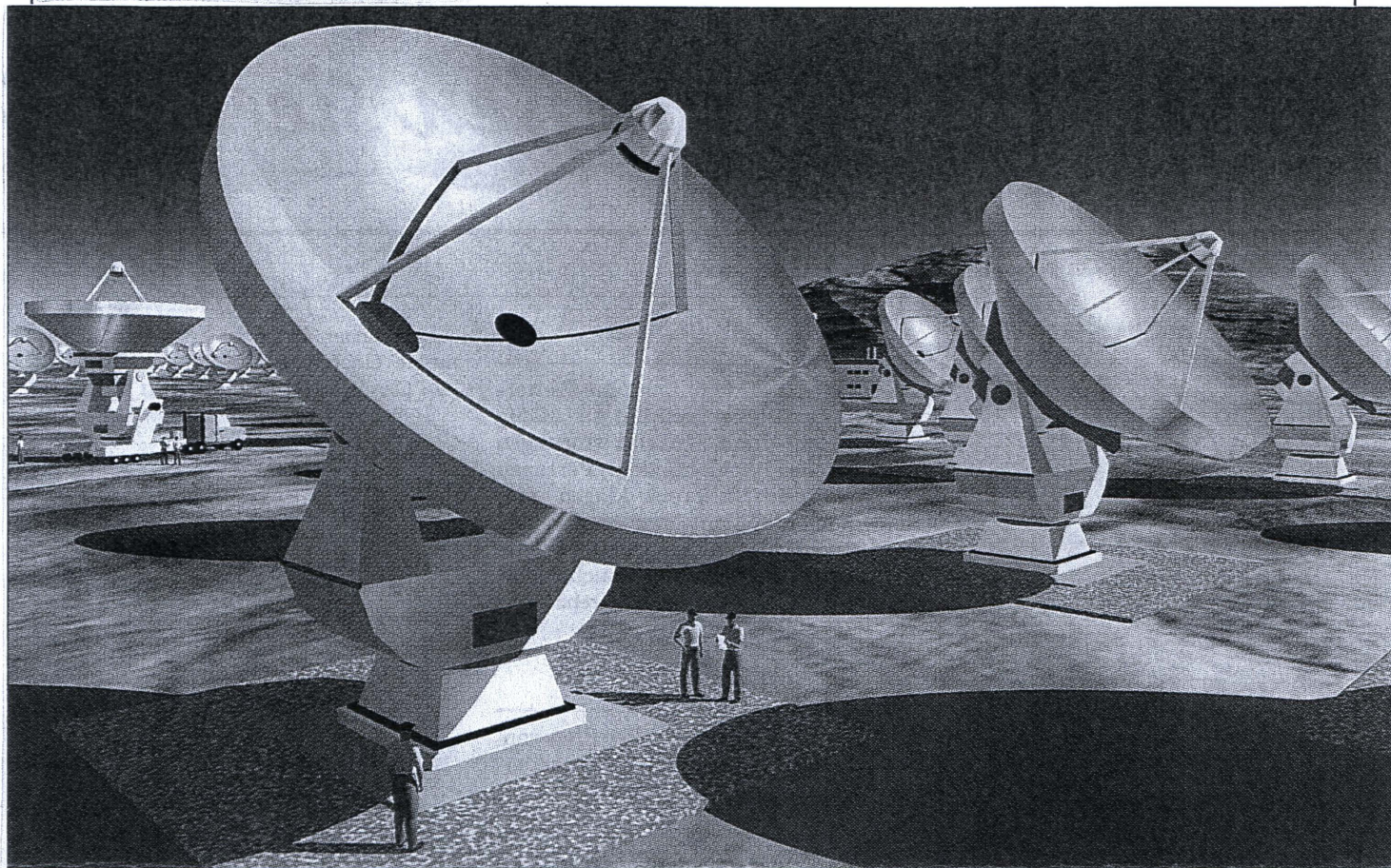
Cape Canaveral. 30 Jahre nach der ersten Landung von Menschen auf dem Mond will die US-Raumfahrt am 20. Juli eine weitere Premiere feiern: Erstmals soll eine Frau die Mission einer Raumfähre leiten. Als Kommandantin des Space-Shuttles „Columbia“ soll die 42 Jahre alte Eileen Collins ein 1,5 Milliarden Dollar teures Röntgenstrahlen-Teleskop ins All transportieren. Die Mutter eines kleinen Mädchens war bereits zweimal ins All geflogen, allerdings immer auf dem Kopilotensitz. Jetzt wird sie erstmals auf dem linken Platz sitzen, der für die Kommandanten reserviert ist. Die Russin Valentina Tereschkova hatte 1963 als erste Frau im All drei Tage ein Raumschiff alleine gesteuert. AP



Zweimal saß sie schon auf dem Kopilotensitz: Eileen Collins. Bild: AP

cenap-infonline ist eine aktuelle Zusatzinformation zum CENAP-Report welches eigenständig, das aktuellste internationale Infoblatt der UFO-Szene darstellt. Die Erscheinungsweise ist 3-wöchentlich geplant, wird jedoch Gegebenenfalls in kürzeren Zeitabständen erscheinen. Verantwortlich im Sinne des Pressegesetzes (§8) ist Hansjürgen Köhler, Limbacherstr. 6, D-68259 Mannheim. Aus Kostengründen kann der Bezug nur über Abonnement erfolgen! Interessenten werden gebeten den Betrag von DM 30,- mit dem Hinweis 1 ci-a-b-o auf nachfolgende Konto zu überweisen und eine Fotokopie der Überweisung der schriftlichen Bestellung beizufügen oder nur Verrechnungsscheck zuzusenden. Bitte mit genauer Absenderangabe!

Sparkasse Mannheim, Konto Nr. 7810906 - BLZ 67050101



In Chile entsteht das größte Teleskop der Welt

Europäische und amerikanische Wissenschaftler haben den Bau eines Großteleskops in den chilenischen Anden beschlossen. Die Mammut-Anlage (im Bild eine Computersimulation) soll dazu beitragen,

die Geheimnisse der Entstehung von Galaxien, Sternen und Planeten zu lüften. Das Projekt Alma (Atacama Large Millimeter Array) soll 5000 Meter hoch in der chilenischen Atacama-Wüste entstehen und dürf-

te zum größten astronomischen Unternehmen auf der Erde im ersten Jahrzehnt des neuen Jahrtausends werden. Alma wird aus 64 Antennen von je zwölf Metern Durchmesser bestehen. Bild: dpa

Auf den Spuren des Urknalls

Ein neuer Forschungssatellit sucht im Weltraum nach Spuren von der Entstehung des Universums. Der künstliche Himmelskörper mit dem Namen „Fuse“ wurde von einer Delta-II-Rakete im Weltraum ausgesetzt. Er wird drei Jahre lang den gleich nach dem Urknall entstandenen schweren Wasserstoff Deuterium untersuchen. dpa

Die Mir als Filmkulisse

Kurz vor dem geplanten Aus für die Mir soll die ausgediente russische Raumstation noch zum Filmstudio werden. Im Februar wollen zwei Kosmonauten und ein Schauspieler zur Mir fliegen, um Filmszenen nach dem Roman „Das Brandmal der Cassandra“ des kirgisischen Schriftstellers Tschingis Aitmatow zu drehen. dpa

BILD ★ 28. Juni 1999

7 Staaten bauten ein Super-Teleskop

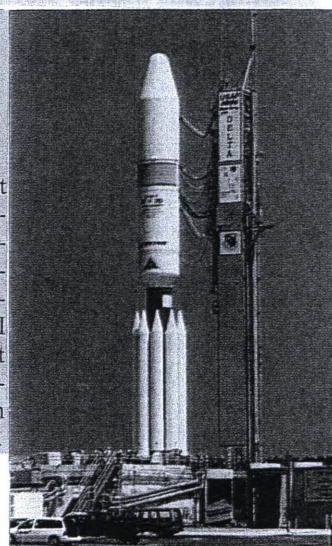
12 Jahre dauerten Entwicklung und Bau: Jetzt wurde das Super-Teleskop „Gemini North“ auf dem 4214 Meter hohen Mauna Kea auf Hawaii eingeweiht. „Gemini North“ ist so gut, daß es mit dem Satellitenteleskop „Hubble“ im Weltraum mithalten kann. Die Erbauer: Es kann noch die Scheinwerfer eines 3200 Kilometer entfernten Autos sehen. An dem Teleskop arbeiteten die USA, Australien, Argentinien, Brasilien, Chile, Großbritannien und Kanada mit.

SECHS FEHLSTARTS

Probleme mit US-Trägerraketen

US-Präsident Bill Clinton hat eine Untersuchung der sechs Fehlstarts von amerikanischen Trägerraketen in den letzten neun Monaten angeordnet. Dabei sind Raketen der Typen Titan IV, Delta III und Athena entweder beim Start explodiert oder haben aufgrund einer Fehlfunktion ihre Nutzlasten in unbrauchbaren Orbits abgesetzt.

FLUG REVUE JULI 1999



Computer-Chips schrumpfen auf Atomgröße

Von T. HÖRTER und P. TRZKA
Computer-Chips: Sie werden immer kleiner. Forscher haben jetzt die Grenze entdeckt: Kleiner als 5 Atome kann die Siliziumdioxid-Schicht mit ihren Schaltkreisen auf den Mikroprozessoren der Zukunft nicht mehr werden. Und das ist klein: 0,000 000 001 Meter, kleiner geht es nicht. Zum Ver-

gleich: Ein menschliches Haar ist immerhin 40 000fach dicker!

Derzeit geht das Schrumpfen weiter – noch 12 Jahre, so Forscher im Wissenschaftsmagazin Nature. **David Muller: „Die 5-Atom-Grenze wird von den Grenzen der Physik bestimmt. Da kommt keiner dran vorbei!“**

Seine Zukunfts-Vision: Der lebende

Chip. Statt Silizium sollen Bio-Moleküle unsere Rechner antreiben. Die gleichen Bausteine, die in jedem Lebewesen stecken!

Muller: „Der Computer der Zukunft wird leben. Bio-Moleküle treiben ihn an. Genau die gleichen Moleküle, die dafür sorgen, daß wir leben und denken können!“

7. Juli 1999 * BILD

Sie wollten Außerirdische treffen

60 Sektenjünger am heiligen Berg verschollen



Die schroffen Gipfel der Sierra Nevada de Santa Marta – hier verschwand die Sekte. Foto: IMAGE BANK

Sie glauben an den Tag des Jüngsten Gerichts, prophezeien den Weltuntergang.

Sektenwahn an der Schwelle zum neuen Jahrtausend.

In Kolumbien sind 60 Sektenjünger verschwunden – sie wollten auf dem heiligen Berg Arhuacos Außerirdische treffen.

„Wenn das Jahrhundert endet, wird die Welt in einem gewaltigen, weißen Licht untergehen“, predigte Mamo, der

„Auserwählte“. So nannte sich Sektenführer Rodolfo Perez. Seine 60 Anhänger, darunter auch Jugendliche, trafen sich regelmäßig in einem Tempel in Cartagena. Dort zelebrierten sie einen alten Indianer-Kult, verkauften zuletzt Möbel und Autos, um auf eine „große Reise“ zu gehen.

Die Polizei: „Ein Busfahrer brachte sie in die Berge.“ Im Hinterland der Hafenstadt erstrecken sich die

Felsen der Sierra Nevada de Santa Marta mit dem 5800 Meter hohen heiligen Berg der Arahuaca-Indianer.

Mehrere Familien meldeten inzwischen Angehörige als vermißt. Sie fanden Tagebücher und eine Zeichnung. Sie zeigt, wie Menschen auf einem Berggipfel in ein UFO steigen. **Die Polizei sucht die Jünger – ein Massenselbstmord wird nicht ausgeschlossen.**

Hollywoods Vision – die NASA macht sie wahr

Die NASA will den Science-fiction-Film „Armageddon“ wahr machen – ein Stoff, aus dem Hollywood einen Heldenstreifen mit Bruce Willis drehte.

Die Handlung: Ein Meteorit rast

auf die Erde zu, mutige Raumfahrer landen auf der Feuerkugel, jagen sie in die Luft.

Edward Weiler, NASA-Chef vom wissenschaftlichen Raumfahrtprogramm, investiert rund 240 Millionen Dollar, um eine Raumsonde auf einem dieser Himmelsvagabunden landen zu lassen. Weiler: „Sie soll uns Daten senden, die verraten, wie so ein Ding wirksam zu zerstören ist. Wir wollen gerüstet sein, wenn es eines Tages wirklich so weit ist.“

Start der Sonde: 2003. Ziel ist der Komet „Tempel 1“ – ein schmutziger Felsklumpen in der Milchstraße.

Kosmonauten suchen nach Leck

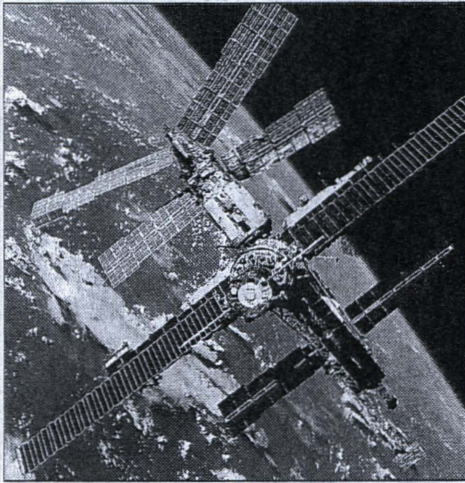
Russische Weltraum-Station „Mir“ verliert Sauerstoff

Moskau. Die Kosmonauten an Bord der „Mir“ haben gestern erfolglos eines der Module der russischen Raumstation auf ein Leck untersucht, wie das russische Fernsehen berichtete. Durch das vor mehreren Tagen entdeckte Leck war der Luftdruck in der Station leicht gesunken. An Bord befindet sich aber genug Sauerstoff, um den Druckverlust auszugleichen, zitierte die Nachrichtenagentur Interfax einen Spre-

cher des Gagarin-Trainingszentrums. Dieses ist verantwortlich für die Sicherheit der Kosmonauten Viktor Afanasjew, Sergej Awdejew und Jean-Pierre Heignere. Heute soll die Untersuchung fortgesetzt werden.

Als Vorsichtsmaßnahme will die Raumfahrtbehörde zusätzlichen Sauerstoff zur „Mir“ schicken; eine Versorgungsrakete soll am Mittwoch vom Raumfahrtzentrum Baikonur in Kasachstan starten. Unklar ist aber noch, ob die Trägerrakete mit der Versorgungskapsel starten darf. Rußland und Kasachstan konnten sich bisher noch nicht über eine Aufhebung der Sperre für alle Raketenstarts von Baikonur einigen. Am vergangenen Dienstag hatte die kasachische Regierung alle Raketenstarts ausgesetzt, nachdem tags zuvor eine russische Rakete mit einem militärischen Aufklärungssatelliten kurz nach dem Start explodiert war. Dabei soll auf ein großes Gebiet giftiger Treibstoff niedergegangen sein.

Wenn die Versorgungsrakete nicht starten könne, müssen die Raumfahrer die Station am 17. Juli verlassen. Die „Mir“ befindet sich seit 13 Jahren im All. Jüngste Planungen sehen vor, daß die Station von August bis Anfang 2000 ohne Besatzung fliegen soll. Anschließend wird die Station entweder im Pazifik versenkt oder – wenn noch ein Geldgeber gefunden wird – mit einer neuen Mannschaft besetzt. AP/dpa



Seit 13 Jahren befindet sich die „Mir“ im Weltraum. Bild: dpa

Entdeckt

Der kleine Hund und der Meteorit

England feiert einen kleinen Hund. Mischling „Mick“ ging mit seinem Herrchen Dr. Eamon Groarke in der Nähe von Hetton-le-Hole spazieren. Plötzlich schnüffelte er ganz aufgeregt, bellte einen Stein an. Groarke hob ihn auf. Er war schwarz, seltsam geformt, groß wie ein Kinderschuh. Ein Meteorit! Er zeigte ihn Kollegen, die glauben nun: Der Brocken flog 400 Millionen Kilometer weit aus dem Asteroidenfeld zwischen Mars und Jupiter zur Erde, schlug mit 100 km/h pro Sekunde auf und ist wahrscheinlich vier Milliarden Jahre alt.



FLUG REVUE JULI 1999

Die NASA hat den Roll-out des ersten von drei X-34-Experimentalvehikeln gefeiert. Die X-34 ist ein unbemannter Testträger, mit dem neue Wiedereintrittstechnologien für zukünftige Raumtransporter erprobt werden sollen. Das jetzt am Dryden Flight Research Center in Kalifornien gezeigte Fahrzeug wurde von Orbital Sciences gebaut. Es ist ein Strukturmodell ohne Antrieb, das für die Vehikelintegration mit dem als Startplattform genutzten TriStar-Airliner eingesetzt wird.

21.07.1969 – 30 JAHRE MONDLANDUNG

5

MONDLANDUNG-TV-TIPS:

14.07.99-ARD-21.45h / 20 Tage im 20. Jahrhundert

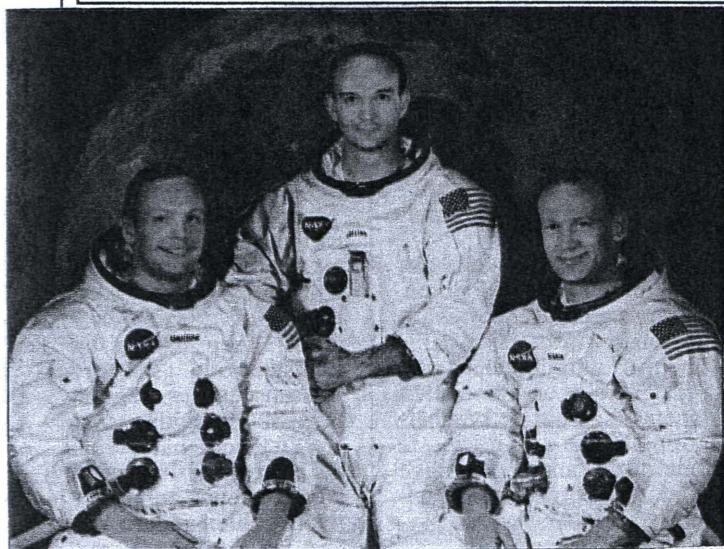
18.07.99-SAT-1-22.50h / Planetopia

18.07.99-arte-20.45h / Themenabend "Wem gehört der Mond?"

19.07.99-SÜDWEST-21.45h / Sonde - Die Jahrhundertfinsternis

20.07.99-WDR-22.00h / Die Nacht der Mondfahrer danach ab

0.15h / Die Nacht in der keiner schlafen wollte - Originalbilder



1969

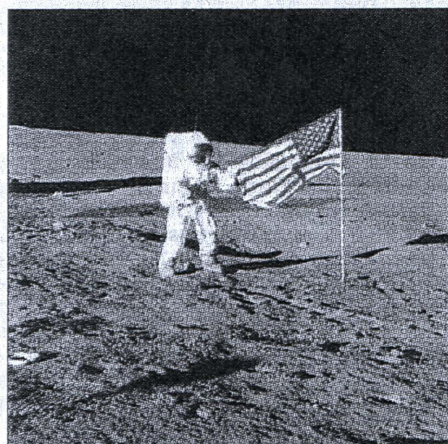
Gefeiert als Männer des Jahrhunderts:
Armstrong, Collins und Aldrin,
die Besatzung von APOLLO 11. Alle Welt
bewunderte Aldrins »Mondsprünge« -
und sein »erdhaftes« Familienglück

MORGEN

Nr. 156 / Sa./So., 10./11. Juli 1999

RHEIN-NECKAR-ZEITUNG / Nr. 156

Astronaut Conrad gestorben



Der dritte Mann auf dem Mond, der US-Astronaut Charles „Pete“ Conrad, ist im Alter von 69 Jahren bei einem Motorradunfall ums Leben gekommen. Conrad war 1969 der Kommandant der „Apollo 12“-Mission. Er hinterläßt eine Frau, drei Söhne und sieben Enkel.

Foto: AP

Nasa trauert um „Pete“ Conrad

US-Mondfahrer kam bei Motorradunfall ums Leben

Ojai. Der dritte Mann auf dem Mond, der US-Astronaut Charles „Pete“ Conrad, ist im Alter von 69 Jahren bei einem Motorradunfall ums Leben gekommen. Conrad sei in einer Kurve nahe Los Angeles verunglückt und im Krankenhaus von Ojai an seinen inneren Verletzungen gestorben, teilten die Behörden mit. Conrad war 1969 der Kommandant der „Apollo 12“-Mission. Zusammen mit seinem Kollegen Alan Bean verbrachte er knapp acht Stunden auf der Oberfläche des Erdtrabanten. Der Chef der US-Weltraumbehörde Nasa, Daniel Goldin, würdigte ihn als eine „großartige Persönlichkeit der Raumfahrtgeschichte und einen prima Burschen“.

Der an der Universität von Princeton ausgebildete ehemalige Marineflieger flog die erste bemannte „Spacelab“-Mission, bei der er 1973 mit 1179 Stunden einen Rekord für den längsten Aufenthalt im Weltraum aufstellte. Mit vier Flügen ins All war er ein Weltraum-Veteran. In einem Interview sagte Conrad jüngst, er freue sich auf den Tag, an dem er 77 werde. In diesem Alter war John Glenn nochmals in einem Space-Shuttle

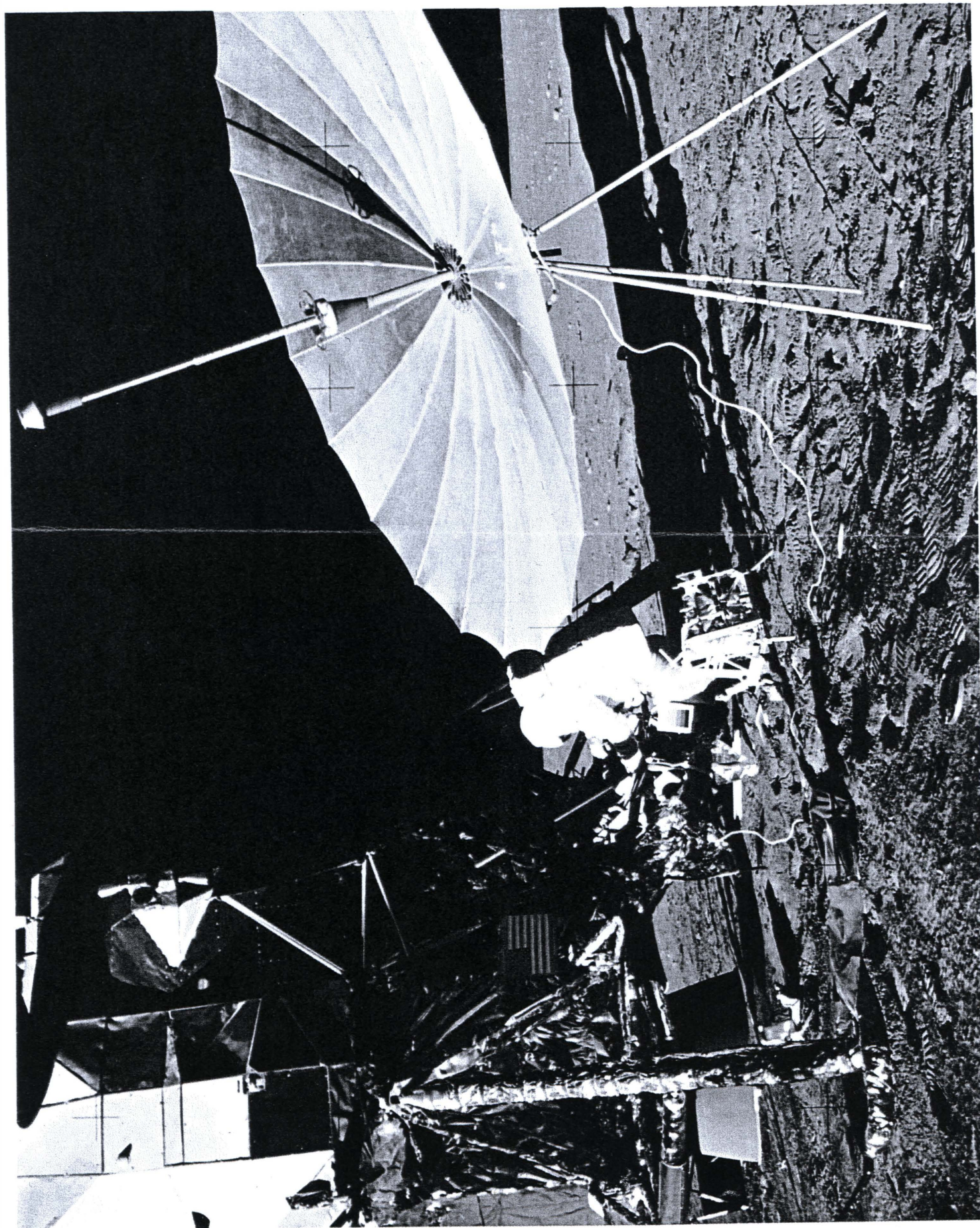
ins All gestartet. „Ich erwarte, daß die Nasa mich dann zum Mond zurückschickt“, sagte Conrad. Er hinterläßt eine Frau und drei Söhne. AP/rtr



1962 wurde der US-Amerikaner Charles „Pete“ Conrad Astronaut. Bild: AP

In Erinnerung an Charles Conrad: Original-NASA- Foto von Apollo-12-EVA - Astronaut Charles Conrad, Jr. Commander, is photographed working at the Modular Equipment Storage Assembly (MESA) on the Apollo 12 Lunar Module during the first Apollo 12 extra-vehicular activity. - 19. November 1969

5



APOLLO 12 ON THE MOON—NOVEMBER 19, 1969